

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

1c073 U.S. PTO  
09/642221  
08/18/00

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application:

1999年 8月20日

出 願 番 号  
Application Number:

平成11年特許願第234253号

願 人  
Applicant(s):

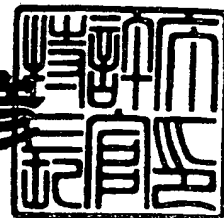
松下電器産業株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2000年 6月29日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

近 藤 隆 彦



【書類名】 特許願

【整理番号】 2904819607

【提出日】 平成11年 8月20日

【あて先】 特許庁長官 伊佐山 建志 殿

【国際特許分類】 H04M 11/08

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目 3 番 1 号 松下通信  
工業株式会社内

【氏名】 有沢 隆孝

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目 3 番 1 号 松下通信  
工業株式会社内

【氏名】 佐々木 裕之

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目 3 番 1 号 松下通信  
工業株式会社内

【氏名】 藤井 雄一

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代表者】 森下 洋一

【代理人】

【識別番号】 100099254

【弁理士】

【氏名又は名称】 役 昌明

【選任した代理人】

【識別番号】 100100918

【弁理士】

【氏名又は名称】 大橋 公治

【選任した代理人】

【識別番号】 100105485

【弁理士】

【氏名又は名称】 平野 雅典

【選任した代理人】

【識別番号】 100108729

【弁理士】

【氏名又は名称】 林 紘樹

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 037419

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9102150

【包括委任状番号】 9116348

【包括委任状番号】 9600935

【包括委任状番号】 9700485

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 携帯電話装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 データカードに蓄積された音楽データを装置本体に取り込むと共にリモートにあるサーバから前記音楽データに付随して規定される音楽データ形式に好適なアプリケーションソフトをユーザの選択によりダウンロードするようにしたことを特徴とする携帯電話装置。

【請求項 2】 音楽データを通信手段を介して装置本体に取り込むと共にリモートにあるサーバから前記音楽データに付随して規定される音楽データ形式に好適なアプリケーションソフトをユーザの選択によりダウンロードするようにしたことを特徴とする携帯電話装置。

【請求項 3】 データカードに蓄積された音楽データを装置本体に取り込むと共にリモートにあるサーバから前記音楽データに付随して規定される音楽データ形式に好適なアプリケーションソフトをユーザの選択によりダウンロードし、ダウンロードした前記アプリケーションソフトを前記音楽データと連携して装置本体内で実行することを特徴とする携帯電話装置。

【請求項 4】 音楽データを通信手段を介して装置本体に取り込むと共にリモートにあるサーバから前記音楽データに付随して規定される音楽データ形式に好適なアプリケーションソフトをユーザの選択によりダウンロードし、ダウンロードした前記アプリケーションソフトを前記音楽データと連携して装置本体内で実行することを特徴とする携帯電話装置。

【請求項 5】 ダウンロードした前記アプリケーションソフトを前記音楽データと連携して装置本体内で実行する際、複数のアプリケーションソフトを前記音楽データと連携して同時並行して実行できるようにしたことを特徴とする請求項 4 または請求項 5 記載の携帯電話装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は携帯電話装置に関し、特に音楽データと連携するアプリケーションソ

フトをユーザの選択によりサーバからダウンロードしうるようにすると共に音楽データと連携してダウンロードしたアプリケーションソフト(プログラム)を実行しうるようにしたものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来、特開平11-164058号公報に記載されているように、リモートにある音楽データを音楽選曲して視聴しうる携帯電話装置が知られている。この構成を図5に示す。

【0 0 0 3】

図5において、本体61内に記憶装置66を内蔵する携帯電話装置60にあっては、本体61のプッシュボタン等を操作して配信センタを呼び出し、配信センタにレコード製作会社から既に配信を受けた音楽データは、レシーバ64とディスプレイ62に出力されるとともに、記憶装置66により記憶され、ユーザは公衆回線の接続を遮断した後にも、記憶装置66内の音楽データを再生させて音楽を楽しむことができるようにされているものである。

【0 0 0 4】

また本体71に対して着脱可能な記憶媒体76を備える携帯電話装置70にあっては、ユーザが本体71のプッシュボタン等を操作して、携帯電話装置70の記憶媒体76に音楽データをダウンロードすることで、この音楽データを携帯電話装置70のディスプレイ72やレシーバ74で楽しむことができるとともに、この記憶媒体76を抜き出して、他のオーディオユニットに挿入し、より高品質な再生音楽を楽しむことができ、また、他のオーディオユニットで記憶媒体76内に音楽データを記憶させ、この記憶媒体76を、この携帯電話装置70に挿入して音楽を楽しむこともできるようにされているものである。

【0 0 0 5】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記従来の音楽選曲して視聴しうる携帯電話装置では、視聴できる音楽データの内容はレコード製作会社或いは他のオーディオユニットを介して配信された音楽データの仕様のままであり、歌詞を携帯電話装置のディスプレイに表

示させることができるとしてもユーザが自分の好みの仕様によって音楽データを再現することはできないという問題点を有していた。

【0006】

本発明は上記従来の問題点を解決するもので、音楽データと連携するアプリケーションソフトをサーバから携帯電話機本体にダウンロードすることができる携帯電話装置を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明の請求項1記載の発明は、データカードに蓄積された音楽データを装置本体に取り込むと共にリモートにあるサーバから前記音楽データに付随して規定される音楽データ形式に好適なアプリケーションソフトをユーザの選択によりダウンロードしうるようにしたことを特徴とする携帯電話装置としたものである。

【0008】

この構成によって、音楽データと連携するアプリケーションソフトをユーザの選択によりサーバからダウンロードすることができる。

【0009】

また本発明の請求項2記載の発明は、音楽データを通信手段を介して装置本体に取り込むと共にリモートにあるサーバから前記音楽データに付随して規定される音楽データ形式に好適なアプリケーションソフトをユーザの選択によりダウンロードしうるようにしたことを特徴とする携帯電話装置としたものである。

【0010】

この構成によって、音楽データと連携するアプリケーションソフトをユーザの選択によりサーバからダウンロードすることができる。

【0011】

また本発明の請求項3記載の発明は、データカードに蓄積された音楽データを装置本体に取り込むと共にリモートにあるサーバから前記音楽データに付随して規定される音楽データ形式に好適なアプリケーションソフトをユーザの選択によりダウンロードし、ダウンロードした前記アプリケーションソフトを前記音楽データと連携して装置本体内で実行することを特徴とする携帯電話装置としたもの

である。

【0012】

この構成によって、音楽データと連携するアプリケーションソフトをユーザの選択によりサーバからダウンロードし、ダウンロードしたアプリケーションソフトを実行することができる。

【0013】

また本発明の請求項4記載の発明は、音楽データを通信手段を介して装置本体に取り込むと共にリモートにあるサーバから前記音楽データに付随して規定される音楽データ形式に好適なアプリケーションソフトをユーザの選択によりダウンロードし、ダウンロードした前記アプリケーションソフトを前記音楽データと連携して装置本体内で実行することを特徴とする携帯電話装置としたものである。

【0014】

この構成によって、音楽データと連携するアプリケーションソフトをユーザの選択によりサーバからダウンロードし、ダウンロードしたアプリケーションソフトを実行することができる。

【0015】

また本発明の請求項5記載の発明は、ダウンロードした前記アプリケーションソフトを前記音楽データと連携して装置本体内で実行する際、複数のアプリケーションソフトを前記音楽データと連携して同時並行して実行できるようにしたことを特徴とする請求項4または請求項5記載の携帯電話装置としたものである。

【0016】

この構成によって、音楽データと連携するアプリケーションソフトをサーバからダウンロードし、ダウンロードした複数のアプリケーションソフトを同時並行して実行することができる。

【0017】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について、図1から図4を用いて説明する。

【0018】

図1は本発明の携帯電話装置にサーバからアプリケーションソフトをダウンロ

ードするための構成を示す図である。図 1 において本発明の携帯電話装置 110 は、たとえば予め音楽データが取り込まれているデータカード 101 から装置本体に音楽データを取り込むことができるようにされている。データカード 101 に書き込まれる音楽データは、たとえば MP 3、M P E G、Quick-Time 等の音楽データ形式で書き込まれる音楽データである。そして図示はしていないがデータカード 101 には、例えばインターネット経由で P C（パソコン）から、またはコンビニエンスストア等に置かれる専用端末から、予め上記した音楽データ形式の音楽データが購入（コピー）できる。

## 【 0 0 1 9 】

このようにして装置本体に音楽データが取り込まれることになるが、装置本体に音楽データを再現するためのアプリケーションソフトウェアを携帯電話機の製造時には搭載せずに業者（サーバ）から再現のためのソフトをダウンロードする。

## 【 0 0 2 0 】

つまり再現のためのアプリケーションソフトをユーザの選択により既にサーバからダウンロード済みで携帯電話装置内に搭載している場合には、そのままそのソフトを実行して携帯電話装置 110 に付属するヘッドホン 111 及び表示手段によって音楽データをユーザの好みの仕様によって再現することができる。

## 【 0 0 2 1 】

また、再現のためのアプリケーションソフトをサーバからダウンロードして装置本体に搭載していない場合には、ユーザはどのようなアプリケーションソフトが有るかを通信網 120 を介して情報提供者（アプリ蓄積サーバ） 130 にデータ通信が可能な携帯電話のモードによって問い合わせさせてユーザが所望するアプリケーションソフトがあればボタン操作によってそれをダウンロード指示し、ダウンロード後、このアプリケーションソフトを実行することによって携帯電話装置 110 に付属するヘッドホン 111 及び表示手段によって音楽データをユーザの好みの仕様によって再現することができる。

## 【 0 0 2 2 】

図 2 は音楽データの構造を示す図であり、図 2 に MP 3 についての音楽データが示されている。図 2 を更に説明すると、データ形式識別子として「MP 3」が



、データ名として「データ. mp 3」が、音楽データ本体のデータサイズとして「11630」バイトが、更に音楽データ本体の中身として本来は2進数であるがここでは10進数で「10,23,56,44,81,22,33,91,26,・・・」等のデータが書き込まれているものである。

#### 【0023】

図3は図1に示される本発明の携帯電話装置にサーバからアプリケーションソフトをダウンロードするための動作を説明するためのフローチャートを示しており、以下これに基づいて説明する。

#### 【0024】

まず、ステップ（図ではSt.と略記している）301において、携帯電話本体に音楽データを取り込む。音楽データの取り込み方は、図1に示すようなデータカードもしくは図示していないが本体に付属して設けられているI/Oインターフェイスを利用し、通信回線経由で取り込むようにする。なお、データカードへのデータの取り込み方は既に説明したパソコン（PC）や専用端末以外にも様々な方法が考えられるものであり、本発明の技術思想は例示したデータの取り込み方だけに制約されるものではない。

#### 【0025】

次にステップ302において、上記音楽データに対応するアプリケーションソフトの所在を検索する。この際、携帯電話装置の表示手段には、画面表示例DP.302に示すような表示を出すことができる。そしてまず、携帯電話装置本体に既にそのアプリケーションソフトを取り込んだ履歴があるかどうかをまず検索する。例えば、データ型式MP3などの再生アプリケーションソフトを既に取り込んだことがある場合には、そのアプリケーションソフトが携帯電話装置本体に搭載されていることを検索で知ることができる。

#### 【0026】

しかし、そのようなアプリケーションソフトウェアを取り込んだ履歴がないような場合には、音楽データ形式に対応するアプリケーションソフトを携帯電話装置本体に搭載してないので、ユーザは前記した通信網を介して情報提供者（アプリ蓄積サーバ）に登録されているものであるかどうかを検索する。この際、前記

したサーバに登録されているアプリケーションソフト一覧を携帯電話機から情報提供者（アプリ蓄積サーバ）に問い合わせることにより携帯電話装置本体にて検索することができ、その一覧表からユーザはアプリ蓄積サーバ内での所望するアプリケーションソフトの有無を確認することができる。この段階ではアプリケーションソフトの選択はしない。

## 【 0 0 2 7 】

そしてステップ303においては、検索の結果によって携帯電話装置本体にも、またアプリ蓄積サーバにも対応するアプリケーションソフトが見つからなかった場合には、折角、音楽データを装置本体に取り込んでもそのデータを再現することができないので、処理を終了するが、一方、ステップ303において対応するアプリケーションソフトが見つかった場合には、次のステップ304に進む。

## 【 0 0 2 8 】

ステップ304において、所望のアプリケーションソフトをユーザの操作により選択する。この際、携帯電話装置の表示手段には、画面表示例DP.304に示すような表示を出すことができる。

## 【 0 0 2 9 】

図 1 に示す情報提供者（アプリ蓄積サーバ）130には、音楽再生アプリ131と、カラオケアプリ133が登録されている例を図示したが、図 3 の画面表示例では音楽再生アプリがその 1 とその 2 に細分されていて、その 1 ではクラシックに好適な再生アプリが、またその 2 ではハードロックに好適な再生アプリがサーバに登録されていることが示されている。なお、アプリケーションソフトが一元的に特定できる場合には選択操作を省略することができる。

## 【 0 0 3 0 】

次いでステップ305に進み、アプリケーションソフトが携帯電話装置本体に搭載されているかどうかを判定する。判定の結果、アプリケーションソフトが携帯電話装置本体に搭載されていない場合には、ステップ306に進み、ステップ306においてアプリ蓄積サーバからユーザが選択したアプリケーションソフトをダウンロードする。その後にステップ306に進む。

## 【 0 0 3 1 】

一方、ステップ305においてアプリケーションソフトが携帯電話装置本体に搭載されている場合には、ステップ307に進み、ステップ307においてデータと連動して、ユーザが選択したアプリケーションソフトを実行する。この際、もしもユーザがカラオケアプリを選択していれば、携帯電話装置の表示手段には、画面表示例DP.307に示すような画面と歌って位置を示す歌詞の表示が出るようにすることができる。ソフトの実行が済めば処理を終了する。

## 【0032】

図4は本発明の携帯電話装置の構成を示すブロック図である。図4において携帯電話装置として通常の無線電話通信を行なう構成部分については当業者に広く知られているのでここで再説はしないことにする。ここでは本発明に係る構成部分についてだけ説明することにする。

## 【0033】

図4について、上記した図3の説明に従いながら説明すると、例えばMP3形式で書き込まれた音楽データを記憶された音楽用記憶媒体401(上記したデータカードを含むが、MD、DVD、CD-ROMなどでも良い)を装置本体に取り込む(ステップ301)。

## 【0034】

ついで、ユーザがボタン入力部402を操作してボタン制御部403を経て総合制御部404に指令を送ると上記した音楽データに対応するアプリケーションソフトの所在を検索する。既にプログラムがダウンロードされており携帯電話装置本体に搭載されている場合には、プログラム記憶部413にそのプログラムが記憶されているので、総合制御部404はプログラム実行制御部414を動作させてプログラム記憶部413の記憶内容を読み込む。

## 【0035】

この際、表示部409には、画面表示例DP.302に示すような表示を出すとともに検索により携帯電話装置本体にないような場合には、ユーザは電話装置を例えばデータ通信が可能なモードに設定してリモートのサーバにどのようなアプリケーションソフトがあるかの問い合わせを行なう。このときには総合制御部404および電波送受信制御部405を動作させることになる。問い合わせの結果は、表示部4

09に一覧表示されるので、この表示をみてユーザは対応するアプリケーションソフトがサーバにあることを見つけ出すことができる(ステップ302)。

【 0 0 3 6 】

携帯電話装置本体にしる、リモートのサーバにしる、アプリケーションソフトが見つかった場合には、表示部409に表示されているので、ユーザはボタン入力部402を操作してユーザの好みのアプリケーションソフトを選択する(ステップ303、304、DP.304)。

【 0 0 3 7 】

選択された情報はプログラム選択制御部411に与えられようになり、プログラムの実行動作の準備に取り掛かる。そしてサーバからユーザの好みのアプリケーションソフトをダウンロードする場合には、総合制御部404および電波送受信制御部405を動作させて、リモートのサーバからプログラムをダウンロードする。

【 0 0 3 8 】

ダウンロードされたプログラムはプログラムダウンロード部412に取り込まれ、さらにプログラム記憶部413に記憶される。既にプログラムがダウンロードされており携帯電話装置本体に搭載されている場合には、プログラム記憶部413にそのプログラムが記憶されているのでプログラム選択制御部411からの指示によってそれを取り出すことができる。

【 0 0 3 9 】

アプリケーションプログラムの実行はプログラム実行制御部414の制御によってなされ、音楽データは音楽用増幅部415、レシーバージャック416を経てヘッドホン111にて再現されるし、また画像や歌詞などのデータは表示部409に表示される。

【 0 0 4 0 】

なおプログラム実行制御部414はマイクロプロセッサをもって構成されているので、複数のアプリケーションソフトを実行させるためには複数のマイクロプロセッサを設けて同時並行的に動作させることができる構成となっているものである。

【 0 0 4 1 】

【発明の効果】

以上のように本発明の携帯電話装置によれば、音楽データと連携するアプリケーションソフトをユーザの選択によりサーバからダウンロードしうると共に音楽データと連携してダウンロードしたプログラムを実行することができるという効果を奏するものである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の携帯電話装置にサーバからアプリケーションソフトをダウンロードするための構成を示す図、

【図 2】

本発明の実施の形態に係る音楽データの構造を示す図、

【図 3】

本発明の携帯電話装置にサーバからアプリケーションソフトをダウンロードするための動作を説明するためのフローチャート、

【図 4】

本発明の携帯電話装置の構成を示すブロック図、

【図 5】

従来の音楽選曲して視聴することができる携帯電話装置の構成を示す図である。

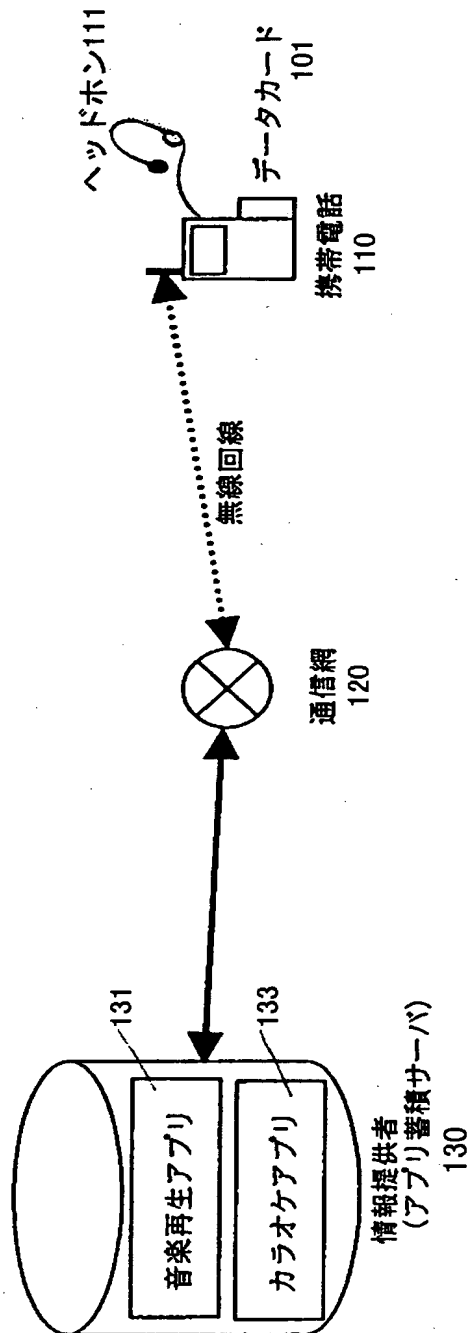
【符号の説明】

- 60、70 携帯電話装置
- 61、71 本体
- 62、72 ディスプレイ
- 64、74 レシーバ
- 66 記憶装置
- 76 記憶媒体
- 101 データカード
- 110 携帯電話装置

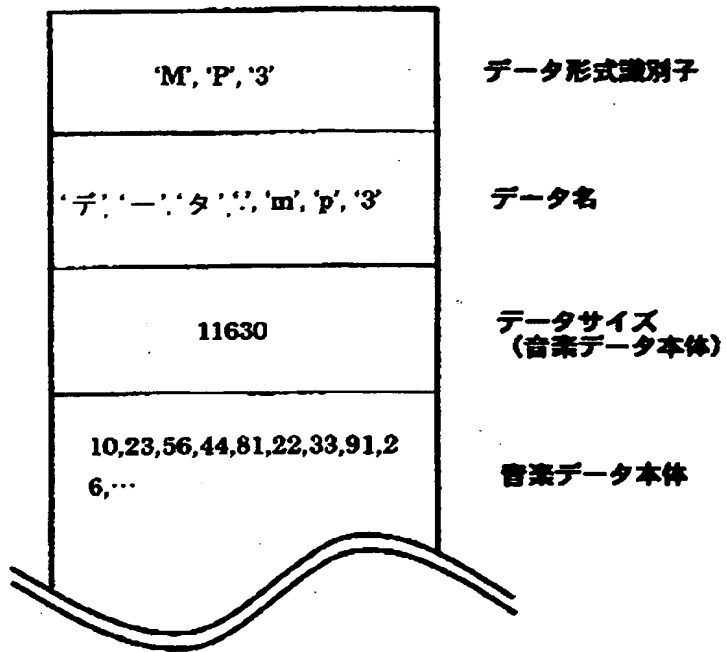
- 111 ヘッドホン
- 120 通信網
- 130 情報提供者(アプリ蓄積サーバ)
- 131 音楽再生アプリ
- 133 カラオケアプリ
- 401 音楽用記憶媒体
- 402 ボタン入力部
- 403 ボタン入力制御部
- 404 総合制御部
- 405 電波送受信制御部
- 406 送話／受話制御部
- 407 送話器／受話器
- 408 表示制御部
- 409 表示部
- 410 電話番号登録用記憶部
- 411 プログラム選択制御部
- 412 プログラムダウンロード部
- 413 プログラム記憶部
- 414 プログラム実行制御部
- 415 音楽用増幅部
- 416 レシーバージャック

【書類名】 図面

【図 1】

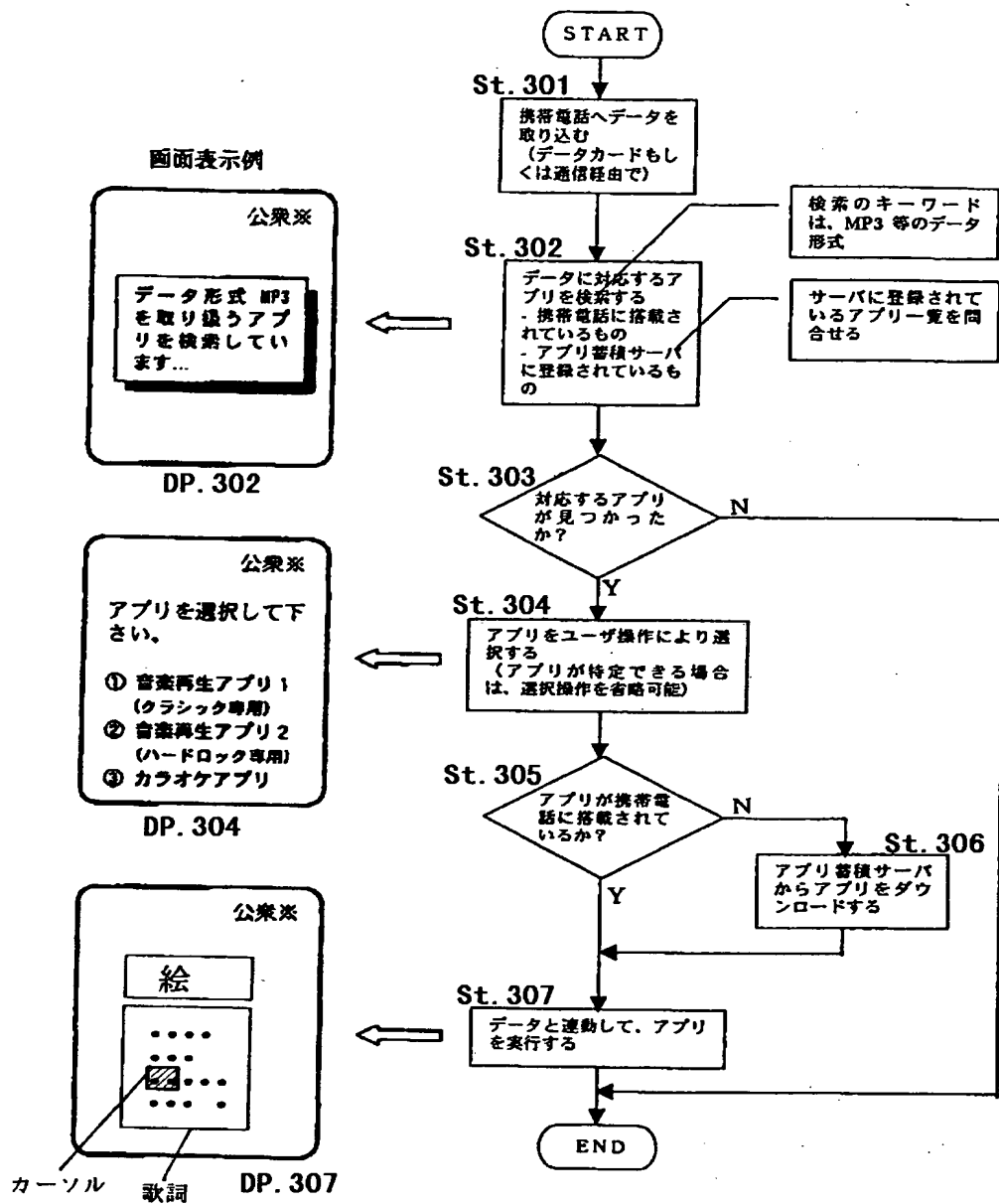


【図 2】

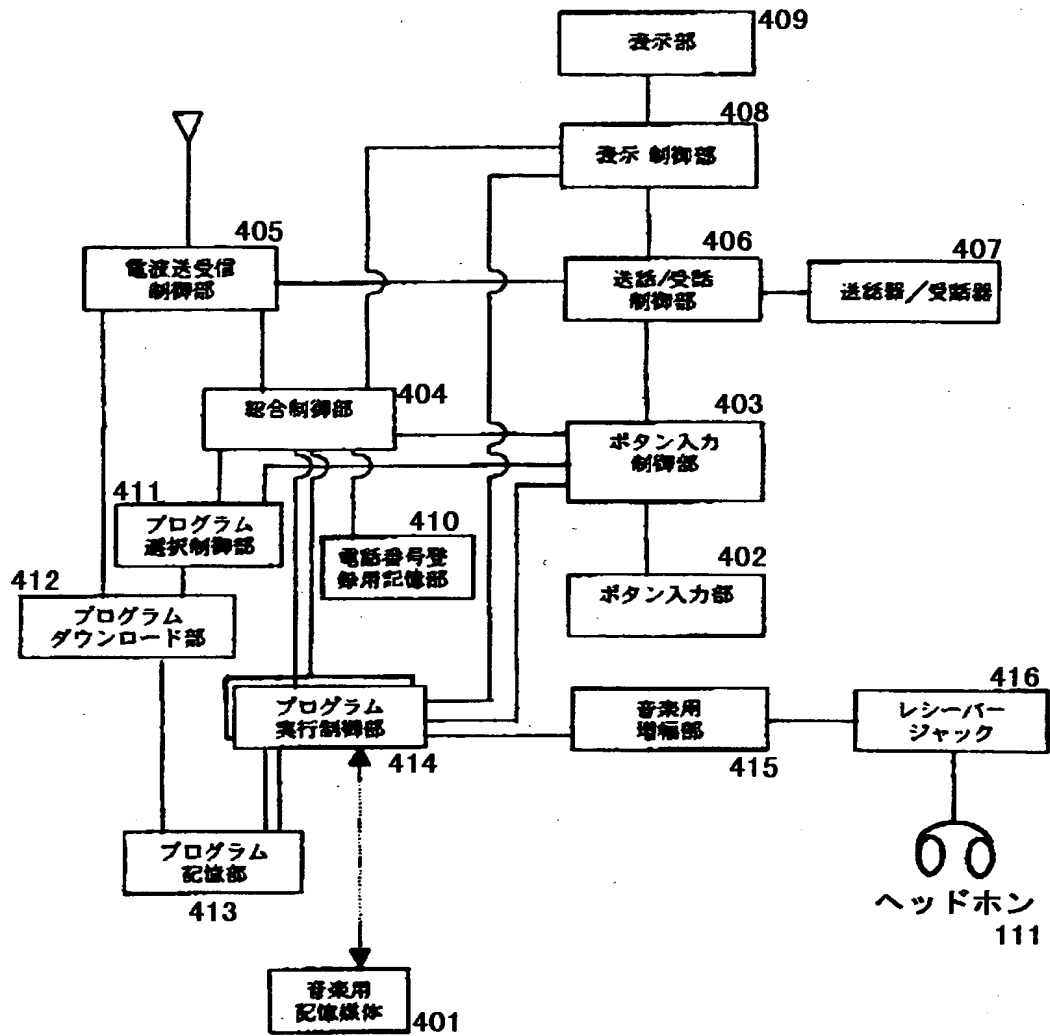




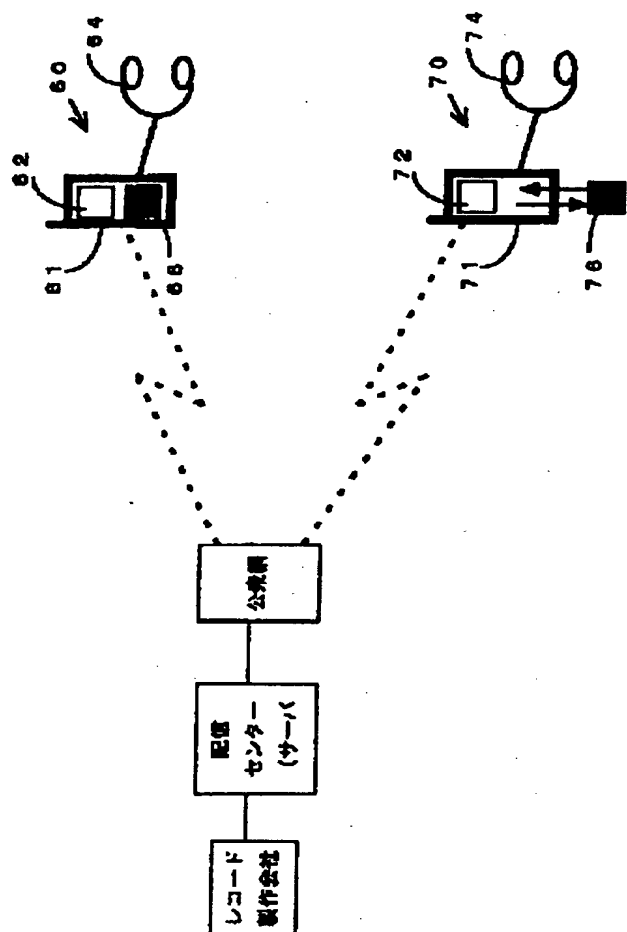
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 音楽データと連携するアプリケーションソフトをユーザの選択によりサーバから装置本体にダウンロードすることができる携帯電話装置を提供する。

【解決手段】 データカード101に蓄積された音楽データを装置本体に取り込むと共にリモートにあるサーバ130から前記音楽データに付随して規定される音楽データ形式に好適なアプリケーションソフトを複数のアプリケーションソフト(131、133)をユーザにより選択されダウンロードする。この構成によって、音楽データと連携するアプリケーションソフトをユーザの選択によりサーバからダウンロードすることができる。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 0 0 0 0 0 5 8 2 1 ]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 2 8 日
[変更理由]	新規登録
住 所	大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地
氏 名	松下電器産業株式会社